

Zeitschrift: Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole
Herausgeber: Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture
Band: 19 (1957)
Heft: 10

Rubrik: Questionnez - on vous répondra!

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 19.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Questionnez — on vous répondra!

Question: Qu'entend-on par «indice de cétane» ?

Réponse: Contrairement au moteur à carburateur, où le processus de la carburation se déroule extérieurement (en dehors du cylindre), le moteur Diesel est à carburation intérieure; c'est-à-dire que le carburant Diesel (gasoil) est injecté dans le cylindre.

Le temps qui s'écoule entre le moment de l'injection et l'auto-inflammation du mélange gazeux est appelé «délai d'allumage». Si le délai d'allumage est long — soit avec un carburant qui s'enflamme difficilement —, cela provoque le fameux «cognement Diesel», si nuisible. Pour que le moteur ne «cogne» pas, il faut que le gasoil accuse un degré d'inflammabilité suffisant. L'inflammabilité plus ou moins grande d'un carburant Diesel ressort de son **indice de cétane** (IC).

La détermination de l'indice de cétane a lieu au moyen de moteurs d'essai (moteurs Diesel monocylindriques). A cet effet, on procède soit à l'examen du comportement du carburant lors du démarrage, soit au mesurage du temps exigé par le mélange carburé pour s'enflammer de lui-même à partir du moment de l'injection du carburant dans le cylindre. Le carburant à essayer est comparé avec un carburant de base dont le degré d'inflammabilité

est connu. Ce dernier se compose de cétane (carburant particulièrement inflammable) et d'alpha-méthyl-naphtalène (carburant très peu inflammable). La proportion de cétane qu'il contient fournit son indice de cétane. Si un gasoil a un indice de cétane de 70, par exemple, cela signifie qu'il a la même aptitude à l'inflammation qu'un carburant de base contenant 70 % de cétane. Les moteurs Diesel à bas régimes peuvent être alimentés avec des carburants d'un indice de cétane de 20 à 40; les petits moteurs à hauts régimes exigent par contre des indices de cétane dépassant 40. Ainsi plus l'indice de cétane est élevé, plus le carburant s'enflamme facilement. L'indice de cétane d'un carburant est pour ainsi dire le contraire de son indice d'octane (IO). En effet, la facilité d'inflammation (indice de cétane élevé) rend le carburant facilement détonant (indice d'octane très bas), alors qu'un carburant peu inflammable (indice de cétane très bas) a de bonnes propriétés indétonantes (indice d'octane élevé).

Un moteur Diesel commence donc à «cogner» lorsque le gasoil employé n'est pas assez inflammable et un moteur à carburateur («cliquetis») lorsque son carburant ne résiste pas suffisamment à la détonation (trop grande inflammabilité). (Trad. R.S.)

Cours d'information de l'IMA sur la traction en terrain incliné

A l'intention des chefs de cours, l'IMA a organisé le 4 octobre 1957 un cours d'information sur la traction en terrain incliné. Le terrain de démonstration avait été choisi à Hausen, près de Brougg, sur le versant de l'Eitenberg. Le programme de ce cours — lequel se déroula sous la direction de MM. Hefti et Signer — comprenait les points suivants:

- Traction directe / Traction directe combinée avec traction par câble / Moyens à disposition permettant de faire reculer la limite d'emploi des tracteurs à 2 essieux et des motofaucheuses lors du fauchage.
- La traction par câble usuelle (ancrages, guidage du câble, freinage).
- La traction par câble avec 1 seul homme de service au moyen du moteur à explosion (labourage, hersage, semailles, plantation, repiquage, sarclage, buttage, moissonnage-liage).
- La traction par câble avec 1 seul homme de service au moyen du moteur électrique.

Nous reviendrons sur cette intéressante manifestation dans un de nos prochains numéros en donnant plus de détails.

La Rédaction